

# LECTURE DE PLAN SPEC TUYAUTERIE ISOMETRIE- réf : DA1B



Maintenance et automatismes, Techno en soudage et chaudro

12/07/2025

## Résumé

Cette formation de spécialisation permet d'acquérir les bases solides de lecture de plans isométriques spécifiques à la tuyauterie industrielle. Elle combine géométrie appliquée, lecture technique, calculs et mise en situation. Elle est idéale pour les profils terrain ou les débutants techniques souhaitant évoluer vers des postes autonomes et qualifiés dans l'installation et la fabrication de réseaux de tuyauteries.

## Public et prérequis

- Demandeurs d'emploi ou salariés en reconversion
- Opérateurs, soudeurs, tuyauteurs, souhaitant renforcer leurs compétences
- Jeunes en parcours d'insertion industrielle

## Les objectifs

- Maîtriser la lecture et l'interprétation de plans isométriques de tuyauterie
- Développer les compétences en traçage et géométrie appliquée
- Savoir calculer, lire et interpréter des intersections, longueurs de coudes, angles
- Favoriser la compréhension des pièces à fabriquer et assembler

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Apports théoriques interactifs
- Étude de plans isométriques réels
- Mise en pratique sur supports papier et numériques
- Exercices de calculs, traçage, lecture de cotes
- Utilisation de matériel pédagogique spécialisé (équerres, logiciels, calculatrices...)

## Modalité d'évaluation

- QCM final et exercices de lecture de plan
- Évaluation continue au fil des activités pratiques
- Attestation de fin de formation avec validation des acquis

## Contenu de la formation

- Lecture de plans isométriques appliqués à la tuyauterie industrielle
- Reconnaissance des symboles normalisés (vannes, brides, coudes, piquages, etc.)
- Identification des lignes, des diamètres, des classes de pression
- Calculs numériques appliqués à la tuyauterie
- Conversions d'unités (longueurs, angles, débits, diamètres)
- Géométrie plane et descriptive (traçage de tuyauteries dans l'espace)
- Utilisation des triangles remarquables, théorème de Pythagore, trigonométrie
- Lecture et développement de pièces simples
- Recherche d'intersections (par tracé ou logiciel) entre tronçons

### RÉFÉRENCE

**CHALEC300085**

### CENTRES DE FORMATION

**CHALON-SUR-SAONE, DIJON**

### ACCUEIL PSH

**Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.**

## Les + Formation 21-71

- 682 Jeunes formés par an
- 291 contrats d'alternance à pourvoir
- 769 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat
  
- Savoir être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

**3 CENTRES** en Bourgogne

- Notion du coût d'une pièce selon complexité, matières, type d'assemblage
- Utilisation de formulaires techniques et calculatrice scientifique
- Mises en applications pratiques durant la formation ou dans les modules associés

## Equivalence

Pas d'équivalence officielle, mais contenus similaires à ceux abordés en :

- CAP Réalisation d'ouvrages chaudronnés
- CQPM Tuyauteur industriel / Soudeur
- Modules de Bac Pro Technicien en chaudronnerie industrielle

## Suite de parcours et passerelles possibles

- Formation Tuyauteur industriel (certifiante)
- Modules en soudage, lecture de plans avancée, DAO
- Titre pro Monteur en installation industrielle
- Possibilité de poursuite vers un CQPM dans la filière métallurgie

## Passerelles - Métiers - Débouchés

- Aide-tuyauteur / Tuyauteur industriel
- Chaudronnier traceur
- Dessinateur industriel – Tuyauterie / Isométrie
- Monteur en installation industrielle
- Technicien BE ou méthodes en tuyauterie

## Validation et certification

Attestation de fin de formation mentionnant les compétences acquises  
Évaluation des acquis via mise en situation et exercices pratiques